



SENSIBILISATION, PRÉVENTION ET PRISE EN CHARGE DE L'INFERTILITÉ



Rédigé par

Dr Lughano Ndovie
(Merck Foundation Alumni) &
Comité Scientifique

CONTENU

1. Introduction.

a) Qu'est-ce que l'infertilité ?

2. Anatomie et physiologie de l'infertilité.

a) Femme

b) Homme

3. Comment un bébé est-il conçu ?

4. Que faut-il pour qu'un couple conçoive ?

5. Quelles sont les causes de l'infertilité ?

a) Facteurs masculins

b) Facteurs féminins

6. Diagnostic

7. Traitement

8. Faits importants sur la santé

9. Infertilité et stigmatisation

10. Messages clés



INTRODUCTION



Qu'est-ce que l'infertilité ?

L'infertilité est définie comme l'incapacité de concevoir après une période de 12 mois de rapports sexuels réguliers non protégés.

Cette condition est subdivisée en :

1. infertilité primaire (couple jamais conçu auparavant).
2. infertilité secondaire (couple qui a déjà conçu mais qui n'arrive pas plus à concevoir)

Dans le monde, 186 millions de personnes souffrent d'infertilité, la majorité vivant dans les pays en voie de développement. La prévalence est estimée à 1 couple sur 7 dans le monde occidental et 1 couple sur 4 dans les pays en voie de développement.⁽¹⁾

En Afrique subsaharienne, l'infertilité est causée par des infections chez plus de 85% des femmes contre 33% dans le monde. Environ 70% des infections pelviennes sont causées par des MST tandis que les 30% restants sont attribuables à une septicémie liée à la grossesse. De même, de nombreux cas d'infertilité masculine sont causés par des infections antérieures de l'appareil génito-urinaire masculin.⁽²⁾

Dans les pays en voie de développement, les conséquences négatives de l'absence d'enfants sont plus importantes que celles des sociétés occidentales. Les femmes ont tendance à être les principales responsables de l'échec de la reproduction et souffrent de chagrin et de frustration personnels, de stigmatisation sociale, d'ostracisme et de graves privations économiques, quelles que soient les causes médicales.⁽³⁾

1. Inhom M.C, Patrizio P.P Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century:human repro update 2015 Jul- Aug;21(4):411-26.

2. Ombelet W.Global access to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and social justice. Facts, views and Vision in ObGyn 2011;3(4):257-266.

3. Dyer SJ, Patel M. The economic impact of infertility on women in developing countries - a systematic review. Facts Views Vis Obgyn. 2012;4(2):102-109.



ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE L'INFERTILITÉ

FEMME: Le système reproducteur féminin se compose de la structure suivante:

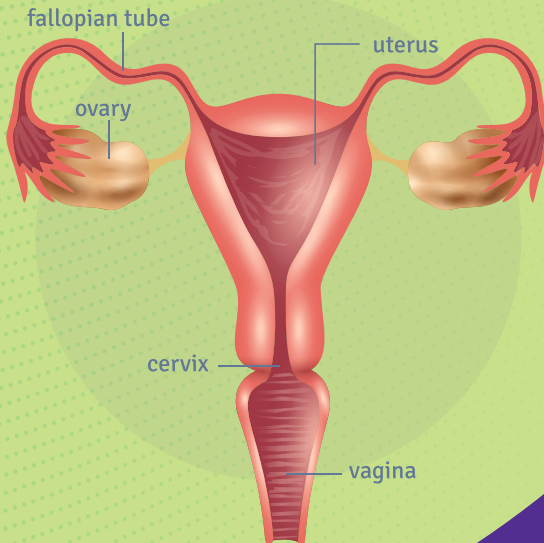
Utérus (entrailles): l'endroit où le bébé grandit pendant la grossesse

Trompes utérines: Tubes où les ovules voyagent de l'ovaire à l'utérus.

Ovaires: Où sont produits les ovules (ovules / gamètes femelles) et les hormones

Hormones : substances qui aident à la production d'œufs.

FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM



ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DE L'INFERTILITÉ

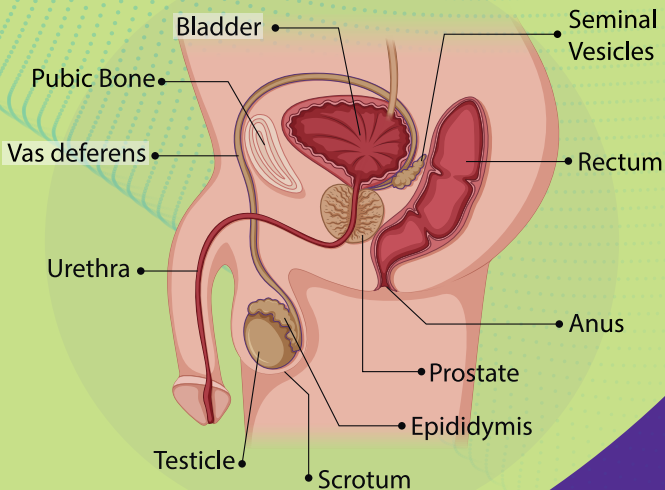
HOMME: Le système reproducteur masculin se compose de la structure suivante :

Testicules: Où le sperme (gamètes mâles) est produit

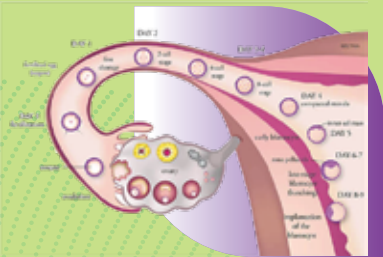
Pénis: Où le sperme voyage.

Hormones: substances qui aident à la production de sperme.

MALE REPRODUCTIVE SYSTEM



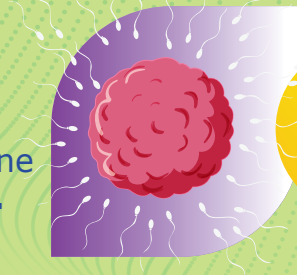
COMMENT UN BÉBÉ EST-IL CONÇU ?



Chaque partenaire produit un gamète: L'ovule ou les œufs sont produits par la femme, également appelée **ovulation**.

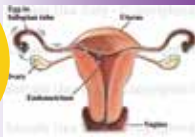
FERTILIZATION OF EGG AND SPERM

Le sperme est produit par l'homme. L'ovule et le sperme se rencontrent dans la trompe utérine et cela s'appelle **la fécondation**.



2

3



Quand la fécondation s'est produite l'embryon se déplace puis l'implantation se produit dans **l'utérus**.

Dans l'utérus, la grossesse se développe pendant des mois, puis **un enfant naît plus tard**.



4

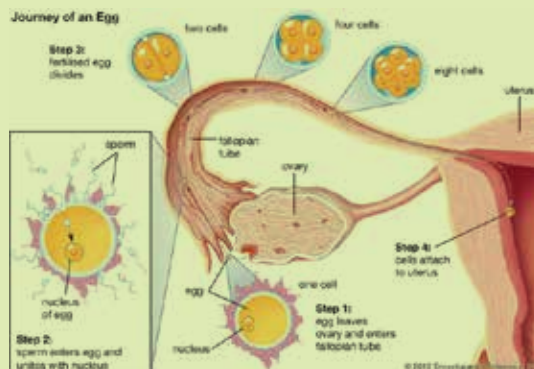


QU'EST-CE QUI EST REQUIS POUR UN CONÇOIT ?



Pour qu'un couple conçoit, au moins quatre choses doivent se produire :

1. Une femme doit produire et libérer un ovule sain de l'un de ses ovaires (**ovulation**).
2. Un homme doit produire le sperme viable qui peut réussir à féconder l'ovule de la femme (**fécondation**).
3. L'ovule doit traverser une trompe utérine vers l'utérus (**transport**).
4. L'ovule fécondé doit se fixer à l'intérieur de l'utérus (**implantation**).



Tout obstacle à quelque stade que ce soit à ce processus de fécondation est un facteur d'infertilité dans le couple

Infertility causes(internet) available on

<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes>

Causes de l'infertilité



Pourcentage de causes d'infertilité de couple

Facteurs masculins:

30% des causes

Facteurs féminins:

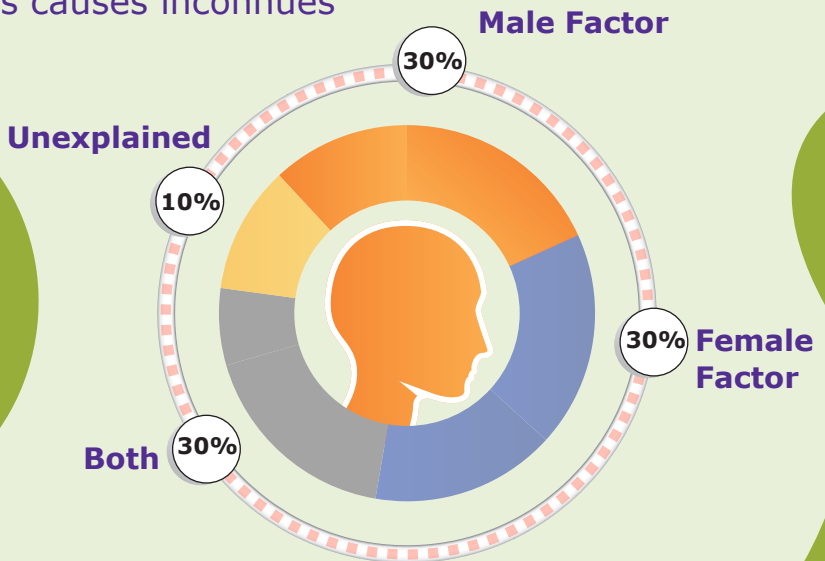
30% des causes

Facteurs des deux côtés

30% des causes

Infertilité inexpliquée

10% des causes inconnues



Les hommes et les femmes sont touchés de manière égale

FACTEUR MASCULIN :

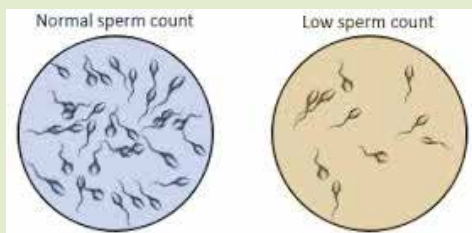


Une cause fréquente d'infertilité chez les hommes est le sperme de mauvaise qualité, le liquide contenant du sperme qui est éjaculé pendant les rapports sexuels.

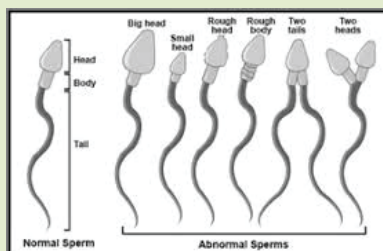
Les raisons possibles d'un sperme anormal comprennent :

- un manque de sperme - vous pouvez avoir un nombre de spermatozoïdes très bas ou pas de spermatozoïdes du tout
- spermatozoïdes qui ne bougent pas correctement - cela rendra plus difficile pour les spermatozoïdes de nager vers l'ovule
- spermatozoïdes anormaux - les spermatozoïdes peuvent parfois avoir une forme anormale, ce qui rend plus difficile pour eux de se déplacer et de féconder un ovule

Faible taux de spermatozoïdes



Spermatozoïdes anormaux



QUELLES SONT LES CAUSES DU FAIBLE TAUX DE SPERMATOZOÏDES



OU

DE LA FONCTION ANORMALE DU SPERMATOZOÏDES CHEZ L'HOMME ?

Un faible nombre de spermatozoïdes ou une fonction anormale des spermatozoïdes peuvent être causés par différentes choses. Ceux-ci inclus :

1. Infections: MST et autres infections bactériennes ou virales telles que les oreillons ou les adénovirus.
2. Traumatisme ou chirurgies antérieures des testicules.
3. Veines élargies (varicocèles) dans les testicules.
4. Exposition à des produits chimiques comme les pesticides, les radiations et la chimiothérapie.
5. Consommation d'alcool, de marijuana et de fumée de tabac.
6. Surexposition à la chaleur.
7. Maladies comme le diabète

En outre, il peut y avoir des problèmes avec la livraison de sperme et la fécondation ultérieure en raison de l'un des éléments suivants :

1. Éjaculation précoce
2. Dommages ou lésions aux organes reproducteurs

Infertility causes(internet) available on
<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes>

QUELLES

SONT LES CAUSES DE L'INFERTILITÉ CHEZ LES FEMMES ?



L'infertilité est généralement causée par des problèmes d'ovulation, des obstructions des trompes et des problèmes d'implantation.

Les causes de l'infertilité chez les femmes peuvent inclure plusieurs des éléments suivants :

1. Problèmes hormonaux rendant difficile la production ou la libération des œufs (ovule).

2. Problèmes structurels:

- Excroissances bénignes (comme les polypes et les fibromes) dans l'utérus,
- Obstruction des trompes utérines bloqués en raison d'infections pelviennes
- Endométriose
- Diminution de la réserve ovarienne

3. Facteurs supplémentaires:

- Une mauvaise alimentation qui manque de nutriments
- Exercice intense
- En surpoids
- Stress
- Trop d'exposition à certains produits chimiques et toxines (par exemple, fumée de tabac, alcool, marijuana, pesticides, radiothérapie et chimiothérapie)
 - Certaines maladies
 - Maladie du rein
 - Diabète



DIAGNOSTIC

Comment les causes de l'infertilité sont-elles identifiées ?

Masculin :

1. Analyse du sperme.

Ce test évaluera le nombre et la bien être des spermatozoïdes.

2. Un test sanguin peut vérifier le niveau d'hormones.

3. Le dépistage de l'infection est également effectué.

Femmes :

1. Un test sanguin pour vérifier les niveaux d'hormones et dépister les infections.

2. Une échographie pour vérifier l'utérus / les ovaires

3. Hystérosalpingographie (HSG) : Pour évaluer si les trompes de Fallope sont ouvertes ou obstruées.



3. Laparoscopie : elle permet au médecin de voir l'extérieur de l'utérus, des ovaires et des trompes utérines pour détecter les excroissances anormales.

Infertility causes(internet) available on

<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes/diagnosis-and-tests>

TRAITEMENT

Les options dépendent de votre situation personnelle et de la cause de l'infertilité.

Parfois, une seule personne a besoin d'un traitement, d'autres fois, les deux partenaires utiliseront une combinaison de traitements ensemble.

Les traitements de fertilité comprennent souvent :

1. Médicaments:

- Qui aident avec les hormones et l'ovulation.
- Qui aident à traiter les infections.
- Qui aident à la production de sperme.

2. Technologie de procréation assistée

- Ce sont des procédures qui facilitent la fécondation d'un ovule par les spermatozoïdes et aident l'ovule à s'implanter dans la muqueuse utérine.

Deux des traitements de fertilité les plus courants ⁽¹⁾

- **Insémination intra-utérine (IIU):**

le sperme sain est collecté et inséré directement dans votre utérus lors de l'ovulation.



- **Fécondation in vitro (FIV) :**

les ovules sont prélevés sur les ovaires et fécondés par le sperme dans un laboratoire, où ils se transforment en embryons. Ensuite, un médecin met les embryons dans votre utérus.



1. Fertility treatment for infertility (internet) available from:

<https://www.plannedparenthood.org/learn/pregnancy/fertility-treatments>

FAITS IMPORTANTS SUR LA SANTÉ

En Afrique, certaines pratiques traditionnelles, culturelles et religieuses, associées à un environnement à faibles ressources, sont liées à des niveaux plus élevés de causes évitables d'infertilité chez les femmes⁽¹⁾:

1. Maladies sexuellement transmissibles (MST) non traitées et conséquences des infections causées par la pratique des mutilations génitales féminines, avortements à risque et accouchements à risque.
2. Mauvaise nutrition.
3. Exercice physique.
4. Consommation d'alcool, tabagisme - tabac et abus de drogues.
5. Exposition aux toxines industrielles et environnementales.

1. INFECTIONS et INFERTILITÉ Infection sexuellement transmissible

Les maladies sexuellement transmissibles (MST) peuvent entraîner de graves complications, notamment la maladie inflammatoire pelvienne (MIP), l'obstruction des trompes utérines, la grossesse extra-utérine et la prostatite, qui peuvent par la suite entraîner une infertilité.

Chez les femmes, les MST telles que la chlamydia et la gonorrhée peuvent présenter peu ou pas de symptômes. Si elles ne sont pas traitées, ces « infections silencieuses » peuvent entraîner une maladie inflammatoire pelvienne, une maladie qui peut causer des dommages permanents aux trompes de Fallope, à l'utérus et aux tissus environnants, entraînant des complications graves telles que des douleurs pelviennes chroniques, une grossesse extra-utérine (grossesse hors de l'utérus) et les conséquences de l'infertilité des infections causées par les pratiques de mutilation génitale féminine, d'avortement à risque et d'infections. L'accouchement à risque du bébé peut également conduire à l'infertilité.⁽¹⁾

VIH

Outre l'impact négatif du VIH sur l'immunité du corps. Cela peut également affecter la capacité du corps à produire les hormones nécessaires pour être enceinte ou entraîner une ménopause précoce chez la femme.⁽²⁾

1. Ombelet W. Global access to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and social justice. Facts, views and Vision in ObGyn 2011;3(4):257-266.

2. Hammarberg K, Kikman M. Infertility in resource-constrained settings ; Moving towards Amelioration. Reproductive BioMedicine 2013;26:189-195.

2. Mauvaise alimentation⁽¹⁾

Manger une alimentation équilibrée et maintenir un poids sain est important. Un surpoids ou une perte pondérale peut affecter la production d'hormones ou entraîner une perturbation des menstrues chez la femme, ce qui peut entraîner une infertilité.

3. Exercices physiques⁽²⁾

L'exercice régulier est important, l'exercice intensif peut provoquer des règles peu fréquentes ou absentes, cela peut conduire à l'infertilité.

4. Abus d'alcool, de tabac et de drogues^(3,4)

L'abus d'alcool, de tabac et de drogues a de multiples effets négatifs sur la fertilité, sans parler de la santé générale et de la santé du bébé à naître.

5. Exposition aux toxines industrielles et environnementales.⁽⁵⁾

Les pesticides, les métaux lourds et les produits chimiques des peintures peuvent endommager la production de spermatozoïdes et d'ovules.



1 Weight and fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).

2. Maleki BH, Tartibian B. High intensive exercise training for improving reproductive function in infertile patients : a randomised controlled trial. J obst Gyne Can 2017;39: 545-558

3. Optimizing natural fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).

4. Optimizing natural fertility: a committee opinion. Fertil steri 2013; 100:631-7

5. SharpeRM. Lifestyleand environmental contribution to male infertility.British Medical Bulletin 2000: 56(3) ; 630 – 642.

STRATÉGIES POUR AIDER À AUGMENTER LES CHANCES DE DEVENIR ENCEINTE

1. Les hommes et les femmes devraient avoir un contrôle médicale régulier et consulter le médecin tôt en cas de malaise.



2. Les hommes et les femmes devraient pratiquer des rapports sexuels sans risque et éviter les comportements à risque qui peuvent conduire à des maladies sexuellement transmissibles (MST) telles que la chlamydia .^(1,2)



3. Les hommes et les femmes devraient faire de l'exercice modérément



1.Ombelet W.Globalaccess to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and social justice. *Facts, views and Vision in ObGyn* 2011;3(4):257-266.

2.HammarbergK,Kikman M. Infertility in resource- constrained settings ;Moving towards Amelioration. *Reproductive BioMedicine* 2013;26:189-195.

3. Maleki BH,Tartibian B. High intensive exercise training for improving reproductive function in infertile patients : a randomised controlled trial. *J obst Gyne Can* 2017;39: 545-558

4. Les hommes et les femmes doivent avoir une alimentation équilibrée et maintenir un poids sain.⁽¹⁻³⁾



5. Les hommes et les femmes devraient arrêter de fumer.⁽¹⁾⁽²⁾



6. Les hommes et les femmes devraient éviter l'abus d'alcool et de drogues.^(1,2)



1. Optimizing natural fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).

2. Optimizing natural fertility: a committee opinion. Fertil steri 2013; 100:631-7

3. Weight and fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).

7. Les hommes et les femmes devraient éviter les toxines industrielles et environnementales.⁽¹⁾



8. Les hommes et les femmes doivent éviter le stress.⁽²⁾



9. les femmes devraient limiter la consommation de caféine.⁽³⁾



1. SharpeRM. Lifestyle and environmental contribution to male infertility. *British Medical Bulletin* 2000; 56(3) ; 630 – 642.

2. Stress and infertility fact sheet (Internet). American society of Reproductive Medicine; 2014(cited 2020 jan 9).

3. Optimizing natural fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).



10. Les hommes devraient éviter des bains avec les températures élevées .⁽¹⁾



La fertilité est une responsabilité partagée, les couples doivent être bien informés et se faire dépister ensemble. Un homme doit soutenir sa femme et partager le parcours du traitement ensemble.



1. Sharma R, Biedenharn KR, Fedor JM, et al. Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reprod Biol Endocrinol.* 2013;11:66.

INFERTILITÉ ET STIGMATISATION

L'infertilité est une tragédie choquante entraînant de graves perturbations dans la vie d'un individu ou d'un couple et crée une stigmatisation sociale, perçue comme une condition honteuse.⁽¹⁾

La société et notre culture accorde une grande importance à la procréation chez les couples mariés. Le besoin d'enfants est exprimé dans les maximes africaines comme « il n'y a pas de richesse là où il n'y a pas d'enfants ». Culturellement, l'absence d'enfant volontaire est rare en Afrique.

Les femmes qui ne portent pas d'enfants souffrent d'humiliation et parfois ridiculisées et maltraitées. Les expériences des femmes infertiles les empêchent de partager avec les autres ce qu'elles traversent, ce qui entraîne des niveaux élevés de stress et de dépression.⁽²⁾

Pourquoi les femmes sont-elles stigmatisées ?

Les femmes sont stigmatisées parce que la plupart des gens ont une mauvaise connaissance des problèmes de fertilité et d'infertilité.

Lorsqu'il s'agit d'infertilité, nous savons que ⁽³⁾;

1. Elle affecte autant les hommes que les femmes.
2. Les hommes ont de grandes difficultés à consulter sur les questions d'infertilité.
3. Mauvaise prise en charge des problèmes d'infertilité.
4. Faible pouvoir d'achat des femmes qui consultent pour l'infertilité.
5. Pyramide sanitaire défavorable qui comprend:
 1. manque de personnel médical qualifié.
 2. Centres de traitement spécialisés insuffisants.
 3. Coût très élevé d'un traitement efficace.



1. Benksim A, Elkhoudri N,. *Difference between Primary and Secondary Infertility in Morocco: Frequencies and Associated Factors. Int J Fertil Steril.* 2018;12(2):142-146.
2. Oti-Boadi, M., & Asante, K. O. (2017). *Psychological health and religious coping of Ghanaian women with infertility. BioPsychoSocial Medicine, 11,*
3 .APA Gwet-Bell, Ernestine MDA, *The 5 main challenges faced in infertility care in Cameroon, Global Reproductive Health: September 2018 - Volume 3 - Issue 3 - p e16*

COMMENT LUTTER CONTRE LA STIGMATISATION DES COUPLES INFERTILES.

La campagne « Merck More Than a Mother » de Merck Foundation

« Merck More Than a Mother » est un mouvement fort qui vise à :

1. Autonomiser les femmes infertiles grâce à l'accès à l'information, à l'éducation et à un changement de mentalité.
2. Aider les gouvernements à définir des politiques pour améliorer l'accès à des soins de fertilité réglementés, sûrs et efficaces.
3. Il aide à identifier les innervations pour briser la stigmatisation autour des femmes infertiles et sensibilise sur la prévention, la prise en charge et l'infertilité masculine.

La campagne est en partenariat avec :

Notre Première Dame
Ministère de la Santé
Ministère de l'Information
Ministère de l'Éducation
Ministère du Genre
Universités

Décideurs politiques
Médias et art
Société civile
Autorités publiques



Premières Dames Africaines et Ambassadrices de 'Merck More Than a Mother' avec le Dr. Rasha Kelej, CEO of Merck Foundation

Comment « Merck More Than a Mother » aide à lutter contre la stigmatisation

Le Mouvement a initié un changement culturel pour déstigmatiser l'infertilité à tous les niveaux en :

1. Améliorer la sensibilisation,
2. Formation de médecins locaux en tant que spécialistes de la fertilité
3. Promouvoir le plaidoyer en coopération avec la Première Dame et les femmes leaders
4. Aider les femmes sans enfants à démarrer leur propre petite commerce.
5. Sensibilisation de la communauté telle que:
 1. Prix de reconnaissance des médias et formation aux médias sur la santé
 2. Prix de la mode
 3. Prix de cinéma
 4. Chansons locales avec un artiste local
 5. livres d'histoires pour enfants
 6. Matériel de sensibilisation
 7. Utilisation des réseaux sociaux



Il s'agit de donner à chaque femme le respect et l'aide qu'elle mérite pour vivre une vie épanouie, avec ou sans enfant.

Impact:

La campagne 'More than a Mother' de Merck Foundation a eu un impact significatif dans plusieurs pays:



18 Premières Dames Africaines sont
Ambassadrices de « Merck Plus Qu'une Mère »



180+ spécialistes de la
fertilité et embryologistes formés et

155+ médecins inscrits à un Diplôme d'un an et à un Master
de deux ans en Médecine Sexuels et Reproductive et à un

« Masters of Sexual And Reproductive Medicine »

et à un master de deux ans en « Master de deux ans en Biotechnologie
de la Procréation Assistée et de l'embryologie » de

37 pays



Partenariat avec

42 Ministères Africains
de la Santé, de l'Éducation, du Genre
et de l'Information et Universitaire.

Formation de **1400** représentants
des médias de **20** pays

Pour sensibiliser la communauté, créer un changement de culture et briser la
stigmatisation autour de l'infertilité et les femmes infertiles et sans enfant.

Des Millions
de femmes ont bénéficié



de la Campagne de Sensibilisation
Communautaire « Merck Plus Qu'une Mère »

**CRÉÉ
PLUS
DE 20** Chansons

Aborder la perception culturelle de
l'infertilité et comment la changer

PLUS DE

3 Millions
Abonnés
sur les Réseaux Sociaux





Messages clé

- L'infertilité n'est pas une stigmatisation
- L'infertilité affecte les hommes et les femmes de la manière égale
- Soyez informé
- Soutenez votre femme
- La fertilité est une responsabilité partagée
- Il faut un homme et une femme pour avoir un enfant
- Les hommes sont plus que des pères. Les femmes sont plus que des mères



ENSEMBLE, NOUS POUVONS CRÉER UN CHANGEMENT CULTUREL

Plateformes de réseaux sociaux : Merck Foundation
Rasha Kelej



www.merck-foundation.com

MERCK MORE THAN A MOTHER

Partagez votre opinion et vos histoires sur les réseaux sociaux
en utilisant des hashtags

Briser la stigmatisation autour de l'infertilité

#MenToo

#NoToInfertilityStigma

#MerckmorethanaFather

#MerckmorethanaMother

AO-NONF-00001

ENSEMBLE, NOUS POUVONS CRÉER UN CHANGEMENT CULTUREL